

PENDAHULUAN

Waduk Kedungombo Jawa Tengah merupakan salah satu waduk terbesar yang pernah dibangun oleh pemerintah. Pembangunan dimulai pada 1 Oktober 1985 sampai dengan April 1989. Waduk ini terletak di 3 wilayah Kabupaten yaitu Kabupaten Grobogan, Boyolali, dan Sragen. Waduk Kedungombo terdiri atas wilayah perairan seluas 2.830 Ha dan 3.746 Ha yang tidak tergenang oleh air. Waduk Kedungombo memberikan manfaat bagi masyarakat sekitar baik secara langsung ataupun tidak langsung diantaranya irigasi pertanian, budidaya ikan, wisata alam dan sebagainya (Anonim, 2008 dalam Susanti, 2010).

Kegiatan-kegiatan yang ada pada Waduk Kedungombo secara langsung ataupun tidak langsung dapat mempengaruhi kualitas perairan. Penilaian kualitas perairan dapat dilakukan dengan indikator biologi terutama organisme plankton, karena organisme tersebut mampu merefleksikan adanya perubahan yang disebabkan oleh penurunan kualitas suatu perairan.

Fitoplankton dapat dijadikan penilaian kualitas suatu perairan. Handayani dan Tobing (2008) melakukan penelitian mengenai keanekaragaman Fitoplankton perairan Pantai sekitar Merak Banten dan Pantai Panet Lampung. Fitoplankton sebagai indikator kualitas air diteliti Shams, *et al*, (2012) di Danau Zayandeh-Rood. Hasil penelitian yang didapatkan yaitu diversitas fitoplankton cukup tinggi serta densitasnya mencapai 470 cell/cm³.

Penggunaan Fitoplankton didasarkan pada kemampuan daya toleransi dan adaptasi pada habitatnya, sedangkan penelitian mengenai struktur komunitas fitoplankton sebagai bioindikator kualitas air Waduk Kedungombo masih belum banyak dilakukan. Berdasarkan uraian diatas maka diperlukan penelitian untuk mengetahui struktur komunitas fitoplankton dan pemanfaatan fitoplankton sebagai bioindikator kualitas perairan.

A. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut :

1. Bagaimana kualitas air Waduk Kedungombo?
2. Bagaimana struktur komunitas fitoplankton yang terdapat pada Waduk Kedungombo (keanekaragaman, kelimpahan, pemerataan, distribusi dan dominansi) ?
3. Bagaimana hubungan keanekaragaman fitoplankton dengan kualitas air Waduk Kedungombo?

B. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Mengetahui kualitas air Waduk Kedungombo.
2. Mengetahui struktur komunitas Waduk Kedungombo (keanekaragaman, kelimpahan, pemerataan, distribusi dan dominansi).
3. Mengetahui hubungan keanekaragaman fitoplankton dengan kualitas air Waduk Kedungombo.

C. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah:

1. Memberikan informasi bagi masyarakat setempat mengenai kualitas air Waduk Kedungombo sehingga dapat memanfaatkan sesuai peruntukan
2. Memberikan informasi bagi Pemerintahan Sragen, Grobogan, dan Boyolali sehingga dapat dijadikan masukan dalam pengelolaan Waduk Kedungombo Jawa Tengah.